

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Pavel Bednář**

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor: 3909T001 Konstrukční a procesní inženýrství

Specializace: 20 Výrobní stroje a zařízení

Téma: **Návrh automatické stanice pro přípravu těsnění**
Design of Automatic Station for the Seals Preparation

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Vypracujte projekčně-konstrukční návrh automatické stanice pro přípravu těsnění. Při návrhu vycházejte z informací a předaných podkladů firmy BREMBO CZECH s.r.o.. Navržené zařízení musí splňovat příslušné bezpečnostní normy, ergonomická doporučení a zadané výchozí parametry.

Výchozí parametry:

jednotlivé typy těsnění jsou značeny barevnými proužky,
materiál těsnění: EPDM 70 ethyl-propylen kaučuk o tvrdosti 70 Sh
počet připravených těsnění za jednotku času: 8 těsnění za 57,5 s
převažující tvar těsnění: o-kroužek obdélníkového průřezu,
maximální a minimální rozměr těsnění: dle dokumentace firmy BREMBO CZECH s.r.o.
maximální zastavěná plocha automatické stanice (linky): 5 x 5 m

Proveďte:

- stručné zhodnocení stávajícího stavu techniky v dané oblasti (současného stavu přípravy těsnění),
- zpracování možných variant a výběr nejlepšího řešení dle zvolených kritérií,
- technickou zprávu s popisem funkce navrhovaného zařízení v návaznosti na výkresovou dokumentaci a výpočtovou část technické zprávy,
- projekční návrh kompletního řešení navrhovaného zařízení,
- detailní konstrukční propracování mechanismu pohybu namáčecích van, pozice plnění jednotlivých trnů včetně během zpracování určených konstrukčních uzlů,
- výkresovou dokumentaci v celkovém rozsahu formátů cca2xA0.

Seznam doporučené odborné literatury:

FS_SME_05_003 verze: K *Zásady pro vypracování diplomové (bakalářské) práce.*,
ČSN ISO 690 *Bibliografické citace. Obsah, forma a struktura.* Praha: Český normalizační institut, 1996. 32 s.
NĚMČEK, M.: *Řešené příklady z částí a mechanismů strojů.* 2. vydání. Skripta VŠB-TU Ostrava, 2008, ISBN 978-80-248-1782-8.
KOPÁČEK J. : *Pohony a převody 1. vyd.* Ostrava : VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2000, 211 s. ISBN 80-7078-806-2
LEINVEBER, J., VÁVRA, P. *Strojnické tabulky* (4. přepracované vydání). Úvaly, 2008,
Firemní literatura a podklady, odborné časopisy apod.
Literární rešerše zpracovaná v rámci Diplomového projektu.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Dr. Ing. Ladislav Kovář**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

doc. Ing. Jiří Fries, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty